

T6xxシリーズ簡易取扱説明書

フリーアースシステムズジャパン株式会社

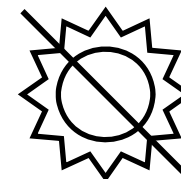
はじめに

赤外線カメラをお使いいただく際の注意事項

1. 太陽光、高出力レーザーにカメラを向けない。

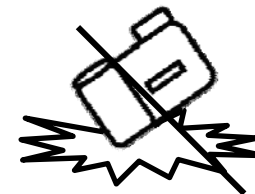
高いエネルギーを受けることで受光素子が焼けてしまいます。

素子焼けによるカメラの不具合については保証範囲外となりますのでご注意ください。



2. カメラを物に衝突させたり、落下させない。

カメラを持ち運んだり、使用する際には必ずストラップをつけてください。



3. レンズを直接手で触らない。

赤外線カメラはゲルマニウムレンズを使用しており、表面には特殊なコーティングをしています。

強く擦るとレンズに傷がつく恐れがあります。



詳細については、製品に付属されております「User documentation（取扱説明書）」をご覧ください。

使用準備

はじめてカメラをお使いになる場合は、
使用前にバッテリーの充電を4時間以上行ってください。

充電方法

バッテリースタンドを使用するかA Cアダプタのジャックを
カメラの電源コネクタ部に直接差し込んで充電します。
(空の状態から満充電には約4時間かかります。)



バッテリーとSDカードを挿入

カメラ下部左側のカバーを開けSDカードを挿入します。

カメラ下部右側にバッテリーを挿入します。

バッテリーを取り出す際はバッテリーのツマミ（左図赤矢印）
を指で挟んで持ち、下方向へ引き抜いてください。



カメラボタンと主な機能



※T640のみ

ジョイスティック

複数のメニューがある場合に左右上下に動かすことで選択します。

Pボタン

使用頻度の多い機能のショートカットとして使用します。

電源ボタン

電源がONの状態ではLEDランプが青色に点灯します。OFFにする場合はボタンを1秒以上長押しします。

リターンボタン

前の画面に戻る場合や選択をキャンセルするときに使用します。

ライトON/OFFボタン

デジタルカメラ用ライトのON/OFFを行います。

スケールボタン

レベルスパン（温度スケール）表示を自動と手動で選択します。

アーカイブ

撮影した画像をサムネイル表示します。

レベルスパン調整

熱画像は設定する表示温度幅により色合いが決定します。
このときの温度幅のことをスパン、幅の中心をレベルといいます。

測定環境に応じてレベルスパンは
オート（自動） / マニュアル（手動） のいずれかで設定することができます。

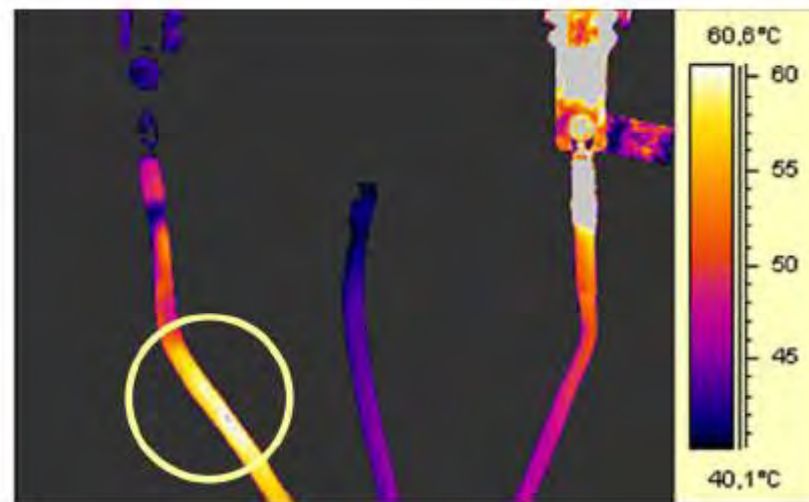
オート（自動）

画面に映っている範囲内の最高温度と最低温度から
レベルスパンを自動で調整する。



マニュアル（手動）

任意に設定した範囲を固定し、そのスケール内で
色合いを調整する。



異なる対象を同じレベルスパンで撮影する場合はマニュアルでレベルスパンを調整し固定させると比較しやすくなります。

温度レンジの設定

赤外線カメラは計測する対象物に合わせて適した温度レンジに設定する必要があります。

※初期設定は1レンジ（-20～120℃）となっています。計測対象に合わせてレンジの変更を行ってください。

1.画面をタップするか、ジョイスティックを押してメニュー画面から[オプション]を選択します。



2. [デバイス設定]→[カメラ設定]へ進みます。



3. [カメラ温度レンジ] を選択し、表示されるレンジのうち最適なものを選択をします。リターンボタンで計測画面に戻ります。



レンジ切り替えを頻繁に行う場合は、Pボタンでレンジ切り替えを行うショートカット設定が便利です

設定方法

[オプション]→[プログラムボタン]→[レンジ切り替え]

※一番下の項目です。



Pボタンを押すだけでレンジの切り替えが可能となります。

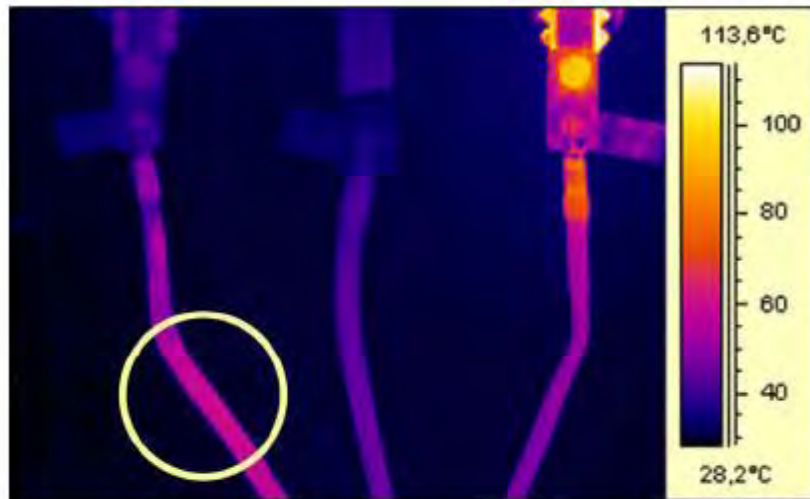
レベルスパン調整

熱画像は設定する表示温度幅により色合いが決定します。
このときの温度幅のことをスパン、幅の中心をレベルといいます。

測定環境に応じてレベルスパンは自動調整/手動調整のいずれかで設定することができます。

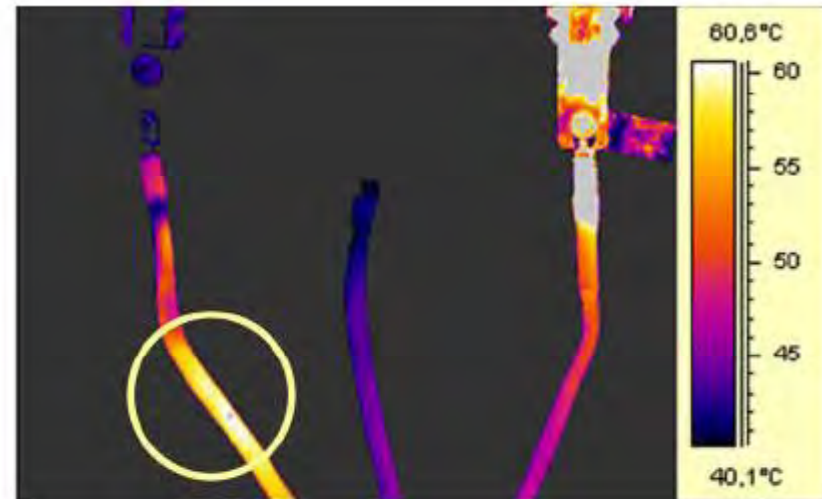
自動調整

画面に映っている範囲内の最高温度と最低温度からレベルスパンを自動で調整する。



手動調整

任意に設定した範囲を固定し、そのスケール内で色合いを調整する。



異なる対象を同じレベルスパンで撮影する場合はマニュアルでレベルスパンを調整し固定させると比較しやすくなります。

レベルスパン調整

レベルスパンを任意に調整する手動調整方法を説明します。

1.スケールボタンを押して、[調整モード]にします (図1)



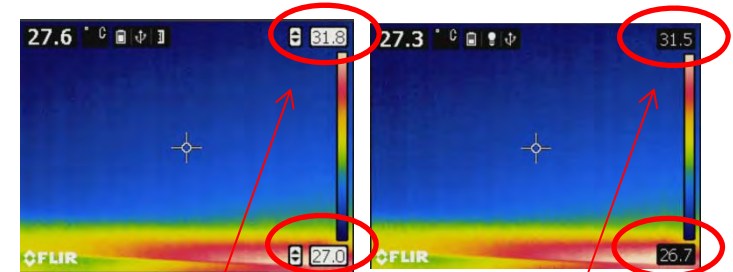
(図1) スケールボタン

画面右側のレベルスパンスケールの上下の値が
白地に黒で表示されていると数値調整ができます。 (図2)

※黒地に白の数値の場合は自動調整モードとなります。
もう一度スケールボタンを押し白地に黒の数値の調整モードにしてください。

(図2) 調整モード

自動調整モード



白地に黒字の数値

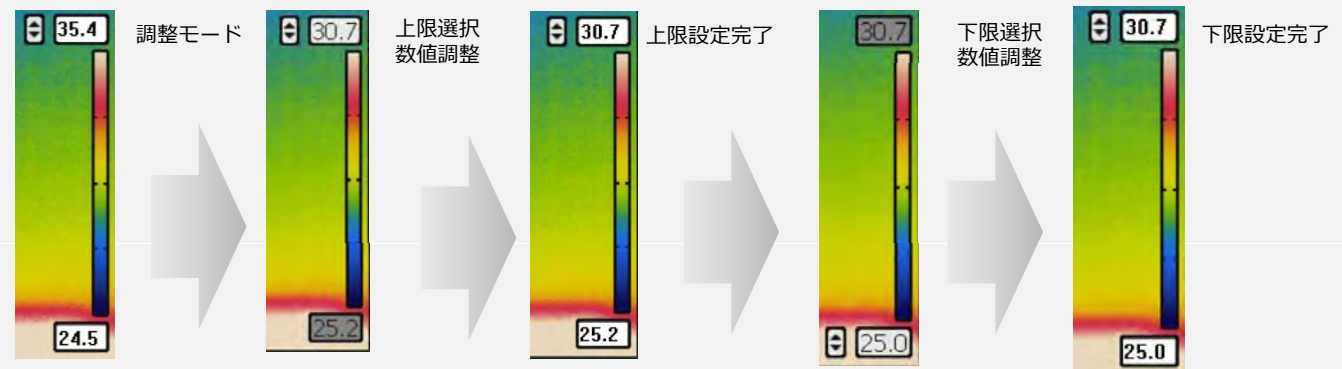
黒地に白字の数値

2.調整モードの状態でジョイスティックを1回左側に倒すと上限の数値枠が選択されます。

ジョイスティックを上下に動かして最適な数値に合わせ、ジョイスティックを右側に倒して設定します。
上限値を設定する場合は、ジョイスティックを右側に倒して下限値枠を選択し同様に数値を設定します。



ジョイスティックは長押しせずバウンドするように押すと調整しやすくなります。



フォーカス調整・画像保存



フォーカス調整

対象物を画面中央に表示した状態で調整します。
手動調整を行う場合はマニュアルフォーカスボタンを左右に押して調整し、
自動調整の場合はオートフォーカスボタンを半押し状態でプッシュします。

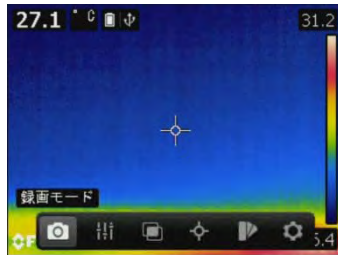
※フォーカス調整が適切でない（ピンボケ）場合、正確な温度計測ができない場合があります。
画面に被写体以外的高温/低温のものが移りこむ場合など、オートフォーカスでは調整しにくい場合は、
再度手動調整でフォーカスを最適調整してください。

画像保存

フォーカスを調整後、シャッターボタンを1秒以上長押しします。

記録モードの選択

カメラの記録モードの設定方法を説明します。



1. 画面をタップするか、ジョイスティックを垂直に押してメニュー画面を表示し、[録画モード]をクリックします。
2. スチール撮影/ビデオ/タイムラプスのいずれかを選択します。

記録モード	アイコン	記録画像	撮影方法
スチール撮影		静止画（温度情報付JPEG）撮影	シャッターボタンを押す
ビデオ		動画（温度情報無MPEG4）撮影※	シャッターボタンを押して録画開始、 もう一度シャッターボタンを押して録画停止
タイムラプス （インターバル撮影）		設定時間間隔での静止画 （温度情報付JPEG）撮影	時間間隔を選択（最短15秒毎～24時間毎） シャッターボタンを押して記録開始、 もう一度シャッターボタンを押して記録停止

※T450SCは下記ビデオ設定で温度付動画（CSQファイル）の撮影を選択することができます。
詳細は[ユーザーマニュアル]の「ビデオクリップを録画する」をご覧ください。

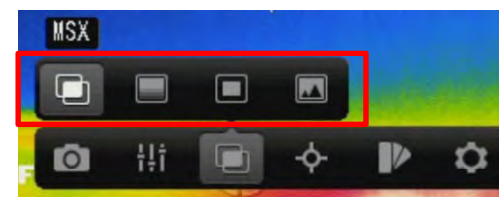
イメージモード

デジタルカメラ（可視画像）、赤外カメラ（熱画像）、MSX（スーパーファインコントラスト）、ピクチャーインピクチャー（可視・赤外画像統合）の表示切替を行います。

1. 画面をタップするか、ジョイスティックを垂直に押してメニュー画面を表示させます。



2. イメージモードのアイコンをクリックし、モードの選択を行います。



デジタルカメラ
(可視画像)



赤外カメラ
(熱画像)



MSX
(スーパーファインコントラスト)



※MSXモード選択時、輪郭がずれて表示される場合は、フォーカスが適切に調整されているかご確認ください。

熱画像のデジタルカメラの輪郭情報を重ね合わせた混合画像モード